

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-047957

(43)Date of publication of application : 18.02.2000

(51)Int.Cl. G06F 13/00
G06F 15/00
G06F 17/30

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP <NTT>

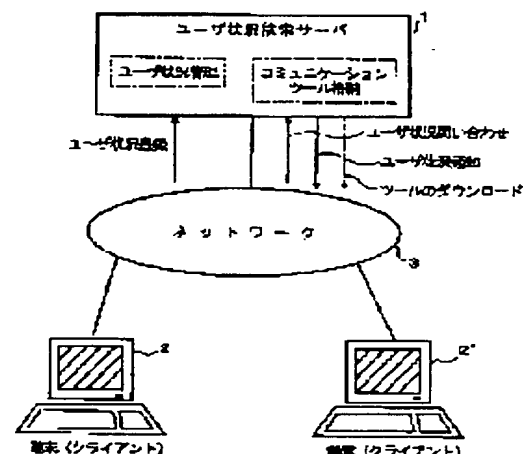
(72)Inventor : INOUE MASAYUKI
KIYOSUE TOMOYUKI
MASAKI SHIGEKI

(54) USER CONDITION RETRIEVAL METHOD, USER CONDITION RETRIEVAL SERVER DEVICE, USER
CONDITION RETRIEVAL CLIENT TERMINAL EQUIPMENT, AND PROGRAM RECORDING MEDIUM THEREFOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make easily, acquirable a communication tool owned by an opposite party desired to communicate by judging which communication tool is to be used for the opposite party.

SOLUTION: This user condition retrieval server device 1 manages the 'user identification information(ID)' of respective terminals 2, 2'..., 'communication tool name owned at present terminal by a user' and 'utilizing condition of tool' identified and registered on a client, manages 'acquisition information such as URL of a home page capable of acquiring the main body of communication tool or main body of tool' and reports user conditions corresponding to the retrieval requests of user conditions from the terminals 2, 2'.... At the terminals 2, 2'..., it is judged from these user conditions which communication tool is to be used. Based on the information of user conditions, the communication tool is downloaded if necessary.



LEGAL STATUS

22.11.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

3304887

10.05.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-47957

(P2000-47957A)

(43)公開日 平成12年2月18日(2000.2.18)

(51)IntCl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 0 6 F 13/00	3 5 1	G 0 6 F 13/00	3 5 1 H 5 B 0 7 5
15/00	3 3 0	15/00	3 3 0 B 5 B 0 8 5
17/30		15/40	3 1 0 F 5 B 0 8 9
			3 7 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 9 頁)

(21)出願番号 特願平10-210158

(22)出願日 平成10年7月27日(1998.7.27)

(71)出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都千代田区大手町二丁目3番1号

(72)発明者 井上 雅之

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本
電信電話株式会社内

(72)発明者 清末 徳之

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本
電信電話株式会社内

(74)代理人 100087848

弁理士 小笠原 吉義 (外1名)

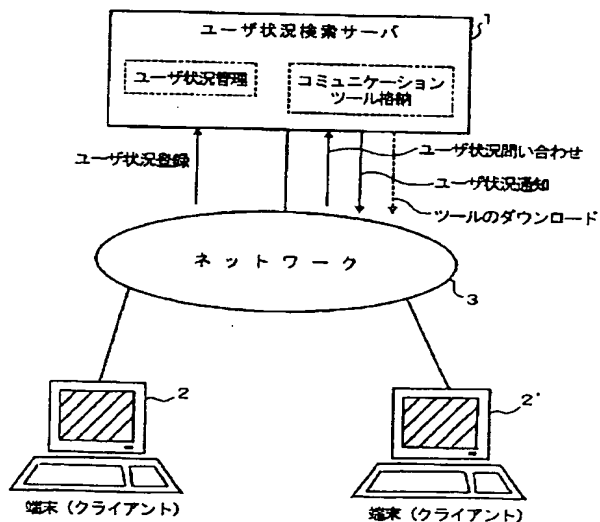
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ユーザ状況検索方法、ユーザ状況検索サーバ装置、ユーザ状況検索クライアント端末装置およびそれらのプログラム記録媒体

(57)【要約】

【課題】相手に対しどのコミュニケーションツールを使用すればよいのかを判断できるようにし、またコミュニケーションしたい相手が所持しているコミュニケーションツールを容易に入手できるようにする。

【解決手段】ユーザ状況検索サーバ1は、各端末2、2'...の「ユーザID」と、「ユーザが自端末に所持するコミュニケーションツール名」と、クライアント上で識別され登録された「ツールの利用状況」とを管理するとともに、「コミュニケーションツール本体もしくはツール本体を取得できるホームページのURL等の取得情報」を管理し、端末2、2'...からのユーザ状況の検索要求に対してそのユーザ状況を通知する。端末2、2'...では、そのユーザ状況により、どのコミュニケーションツールを使用するかを判断する。必要であれば、取得したユーザ状況の情報をもとにコミュニケーションツールをダウンロードする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークに接続できる端末上で起動するコミュニケーションツールを所持するユーザの状況を検索するユーザ状況検索方法であって、各ユーザのユーザIDと各ユーザが自端末に所持するコミュニケーションツール名とコミュニケーションツールの利用状況に関する情報を含むユーザ状況、および前記コミュニケーションツール本体またはそのツール本体を取得するための情報をサーバに管理させ、クライアントの端末からの問い合わせに対して、前記サーバが管理するユーザ状況を検索して通知することを特徴とするユーザ状況検索方法。

【請求項2】 前記クライアントの端末は、自端末におけるコミュニケーションツールの利用状況を識別し、前記サーバに登録することを特徴とする請求項1記載のユーザ状況検索方法。

【請求項3】 前記クライアントの端末が検索した相手の所持するコミュニケーションツールを指定することにより、そのコミュニケーションツールを前記サーバからダウンロードすることを特徴とする請求項1記載のユーザ状況検索方法。

【請求項4】 ネットワークに接続できる端末上で起動するコミュニケーションツールを所持するユーザの状況を検索するためのサーバ装置であって、各ユーザのユーザIDと各ユーザが自端末に所持するコミュニケーションツール名とコミュニケーションツールの利用状況に関する情報を含むユーザ状況、および前記コミュニケーションツール本体またはそのツール本体を取得するための情報を管理する手段と、クライアントの端末からの問い合わせに対して、前記ユーザ状況を検索して通知する手段とを備えることを特徴とするユーザ状況検索サーバ装置。

【請求項5】 ネットワークに接続できる端末上で起動するコミュニケーションツールを所持するユーザの状況をサーバ装置から検索するクライアント端末装置であって、自端末が所持するコミュニケーションツールの利用状況に関する情報を前記サーバ装置へ送信し登録する手段と、他の端末のユーザ状況を前記サーバへ問い合わせる手段と、取得したユーザ状況をもとに、コミュニケーションツール本体が必要な場合にそのコミュニケーションツールをダウンロードする手段とを備えることを特徴とするユーザ状況検索クライアント端末装置。

【請求項6】 ネットワークに接続できる端末上で起動するコミュニケーションツールを所持するユーザの状況を検索するためのサーバ装置が用いるプログラムを記録した記録媒体であって、各ユーザのユーザIDと各ユーザが自端末に所持するコミュニケーションツール名とコミュニケーションツールの利用状況に関する情報を含むユーザ状況、および前記コミュニケーションツール本体またはそのツール本体を取得するための情報を管理する

処理と、クライアントの端末からの問い合わせに対して、前記ユーザ状況を検索して通知する処理とを、計算機に実行させるプログラムを記録したことを特徴とするユーザ状況検索サーバ用プログラム記録媒体。

【請求項7】 ネットワークに接続できる端末上で起動するコミュニケーションツールを所持するユーザの状況をサーバ装置から検索するクライアント端末装置が用いるプログラムを記録した記録媒体であって、自端末が所持するコミュニケーションツールの利用状況に関する情報を前記サーバ装置へ送信し登録する処理と、他の端末のユーザ状況を前記サーバへ問い合わせる処理と、取得したユーザ状況をもとに、コミュニケーションツール本体が必要な場合にそのコミュニケーションツールをダウンロードする処理とを、計算機に実行させるプログラムを記録したことを特徴とするユーザ状況検索クライアント用プログラム記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワークを介した情報通信システムにおいて、利用者のユーザID（識別情報）をキーとして検索することによって、ユーザが所持する複数のコミュニケーションツールおよびその利用状況を検索するためのユーザ状況検索方法、ユーザ状況検索サーバ装置、ユーザ状況検索クライアント端末装置およびそれらのプログラム記録媒体に関するものである。

【0002】コミュニケーションツールは、人と人ががコミュニケーションを行うためのクライアントプログラムである。このようなクライアントプログラムは、マルチユーザに対応したものと、そうでないものがある。

【0003】マルチユーザに対応したものは、1対多のコミュニケーションができるツールを意味し、マルチユーザに対応したものでないとは、1対1のコミュニケーションのために作られたツールを意味する。

【0004】

【従来の技術】従来、ネットワーク上でオンラインかオフラインかの状況をサーバが管理するものとしては、ICQ（<http://www.mirabilis.com/>）などに記載されたものがある。また、「起動中」であるかどうか、「使用中」であるかどうかの状況をサーバが管理するものとしては、電話帳サービス（渡辺他「インターネット電話のための電話帳システム」情処54全大B8-91、1997年3月）などに記載されたものがある。

【0005】「起動中」とは、クライアントプログラムが起動していて、相手のクライアントプログラムと接続可能であることを意味する。「使用中」とは、クライアントプログラムがマルチユーザに対応している、つまり1対多のコミュニケーションの場合、クライアントから会話発言がサーバに送信中であることを意味する。一方、クライアントプログラムがマルチユーザに対応して

いない、つまり1対1のコミュニケーションの場合、クライアントから会話発言がサーバに送信中あるいは受信中であることを意味する。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】従来技術のICQは、自分が所持しているコミュニケーションツールの起動要求を、コミュニケーションをしたい相手に対してすることができ、相手がそのコミュニケーションツールを所持しているかどうか分からないため、相手に対しどのコミュニケーションツールの起動要求をすればよいのか判断できないという問題があった。

【0007】また、前述した電話帳サービスでは、異なるインターネット電話サービス毎に各々の電話帳サービス上にユーザ登録をする必要があり、異なるサービスにおいてツールの利用状況を知るためには、複数のユーザIDがいるという問題があった。

【0008】このため、従来技術ではネットワーク上で公開されているすべてのコミュニケーションツールを対象として使用するとき、どのツールを使うか判断する上において、一つのユーザIDから相手のコミュニケーションツールの利用状況を検索することができないため、どのコミュニケーションツールを使用するかの判断に困るという問題があった。

【0009】本発明の目的は、相手に対しどのコミュニケーションツールを使用すればよいのかを判断できるようにするために、コミュニケーションしたい相手のユーザIDから、コミュニケーション相手の所持しているコミュニケーションツール名やその利用状況を検索できる手段を提供することにある。

【0010】本発明の他の目的は、サーバに「コミュニケーションツール本体もしくはツール本体を取得できるホームページのURL」を管理する手段を持たせ、コミュニケーションしたい相手が所持しているコミュニケーションツールを容易に入手できる手段を提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明では、前記課題を解決するため、ネットワークに接続できる端末上で起動するコミュニケーションツールを所持するユーザの状況を検索するユーザ状況検索方法において、「ユーザID」と「ユーザが自端末に所持するコミュニケーションツール名」と、クライアント上で識別され、登録された「コミュニケーションツールの利用状況」とを、サーバに管理させるとともに、「ユーザが自端末に所持するコミュニケーションツール本体もしくはツール本体を取得できるホームページのURL等の取得情報」を、サーバに管理させる。これらのユーザ情報をサーバで管理することにより、ネットワーク上で公開されているすべてのコミュニケーションツールを対象として使用するとき、どのコミュニケーションツールを使うか判断するた

めに、一つのユーザIDから相手のコミュニケーションツールの利用状況を検索することが可能になる。

【0012】また、「ユーザが自端末に所持するコミュニケーションツール本体もしくはツール本体を取得できるホームページのURL」をサーバが管理することにより、クライアントは、相手が所持しているコミュニケーションツールを容易に入手可能となる。

【0013】各クライアントの端末は、自端末におけるコミュニケーションツールの利用状況を識別し、随時または定期的にサーバに登録することにより、サーバはユーザごとの最新の「コミュニケーションツールの利用状況」を管理することができる。

【0014】以上の各処理手段をサーバ装置またはクライアント端末装置の計算機によって実現するためのプログラムは、計算機が読み取り可能な可搬媒体メモリ、半導体メモリ、ハードディスクなどの適当な記録媒体に格納することができる。

【0015】従来技術のICQとは、「ユーザが自端末に所持するコミュニケーションツール本体（またはそれを取得するための情報）」と「ユーザが所持するコミュニケーションツール名」をサーバが管理するところが異なる。また、従来技術の電話帳サービスとは、「複数のツール」を管理するところが異なる。

【0016】

【発明の実施の形態】以下、図面を用いて本発明の実施の形態を説明する。図1は、本発明のシステム全体の構成を示すもので、図中、1はユーザ状況検索サーバ、2、2'はクライアントの端末、3はネットワークを表す。

【0017】ユーザ状況検索サーバ1は、各端末2、2'を使用するユーザのユーザIDと、ユーザが所持するコミュニケーションツール名と、コミュニケーションツールの利用状況とを管理するとともに、クライアントの端末2、2'が必要な場合には、コミュニケーションツール本体をダウンロードできるようにするために、コミュニケーションツール本体を格納し管理する。または、そのコミュニケーションツール本体を取得できるホームページのURLを管理する。

【0018】端末2、2'上には、ユーザがコミュニケーションツールを利用している状況を識別し、また必要な場合にはユーザ状況を検索するためのクライアントプログラムがインストールされている。

【0019】図2は、ユーザ状況検索サーバ1の構成例を示すブロック図である。装置制御部10は、オペレーティング・システム等により装置全体の制御を行う部分である。ネットワークインタフェース部11は、図1に示すネットワーク3との接続インタフェースである。通信制御部12は、ネットワーク3を介して他の装置との間でデータを送受信する制御を行う部分である。コマンド解析部13は、受信したデータに記述されたコマンド

を解析し、他の装置からの要求を解釈する部分である。

【0020】ユーザ状況検索手段14は、ユーザ状況を管理し、クライアントの端末からの要求に応じてユーザ状況を検索し通知する手段であり、以下の手段を持つ。制御手段15は、ユーザ状況検索のための制御を行う部分である。ユーザ状況管理手段16は、「ユーザID」と「ユーザが自端末に所持するコミュニケーションツール名」と、クライアント上で識別され、登録された「コミュニケーションツールの利用状況」とを対応づけた情報を持つユーザ状況管理ファイル20を管理し、ユーザ状況の登録および検索を行う手段である。ユーザ状況データ作成手段17は、端末からのユーザ状況の検索要求に対し、ユーザ状況管理手段16を介してユーザ状況管理ファイル20から読み出したユーザ状況を通知するためのデータを作成する手段である。送信パケット作成・送出手段18は、ユーザ状況データ作成手段17が作成したユーザ状況データをパケット化して、通信制御部12を通して要求元の端末へ送信する手段である。

【0021】コミュニケーションツール格納手段19は、ユーザ状況管理ファイル20に登録されているユーザが所持するコミュニケーションツール本体をコミュニケーションツール格納データベース(DB)21に格納し、管理する手段である。

【0022】図3は、図1に示す端末2の構成例を示すブロック図である。なお、他の端末2'等も同様である。装置制御部30は、オペレーティング・システム等により装置全体の制御を行う部分である。ネットワークインタフェース部31は、図1に示すネットワーク3との接続インタフェースである。通信制御部32は、ネットワーク3を介して他の装置との間でデータを送受信する制御を行う部分である。

【0023】ユーザ状況送信・問い合わせ手段33は、自端末におけるコミュニケーションツールの利用状況などのユーザの状況を随時または定期的にユーザ状況検索サーバ1へ通知し、また他のユーザの状況をユーザ状況検索サーバ1へ問い合わせる処理を実行する手段であり、以下の手段を持つ。

【0024】制御手段34は、コミュニケーションツールの利用状況などの通知とユーザ状況問い合わせのための制御を行う部分である。ユーザ状況データ作成手段35は、随時または定期的に自端末で所持するコミュニケーションツールの利用状況を識別し、そのデータを作成する手段である。パケット作成送信・パケット受信手段36は、ユーザ状況データ作成手段35が作成したデータをパケット化し、通信制御部32を介してユーザ状況検索サーバ1へ送信し、また外部から自装置宛に到着したパケットを受信する手段である。

【0025】ユーザ状況問い合わせ手段37は、コミュニケーションしたい相手のユーザIDを指定して、ユーザ状況検索サーバ1に対しそのユーザの状況を問い合わせ

せる手段である。ユーザ情報管理ファイル39は、ユーザの状況を保持するファイルである。ダウンロード要求手段38は、ユーザ状況問い合わせ手段37で問い合わせたユーザが使用するコミュニケーションツールを自装置が持たないとき、そのダウンロードをユーザ状況検索サーバ1へ要求する手段である。このダウンロードの要求は、ユーザ状況検索サーバ1に対して直接行うこともあるが、コミュニケーションツール本体を取得することができるホームページのURLにアクセスして行うこともある。

【0026】端末2には、ディスプレイ40、マウス41、キーボード42等の一般的な入出力機器が接続される。さらに、テレビ電話用のカメラ等が接続されることもある。

【0027】図4は、ユーザ状況検索サーバ1が管理するユーザ状況の例を示す図である。ユーザ状況検索サーバ1のユーザ状況管理手段16は、図4(A)に示すように、各ユーザを識別するユーザIDと、ユーザが所持するコミュニケーションツール名、そのツールを起動中であるかどうか、使用中であるかどうかの利用状況についての対応情報を、各端末からの報告によって管理する。また、ユーザ状況検索サーバ1のコミュニケーションツール格納手段19は、図4(B)に示すように、各ユーザが所持するコミュニケーションツールのツール名と、そのツール本体のコミュニケーションツール格納DB21への格納情報、またはそのツール本体を取得できるホームページのURLの情報との対応情報を管理する。

【0028】図5は、ユーザ状況リストの例を示す。端末2のユーザ状況問い合わせ手段37が、例えば“123456”のユーザIDを指定してユーザ状況検索サーバ1にユーザ状況の問い合わせを行うと、相手のコミュニケーションツール名、コミュニケーションツールが起動中かどうか、使用中かどうかの情報が通知される。この情報を、図5に示すようにリスト表示することにより、相手の状況を知ることができる。相手の所持するコミュニケーションツールを入手したいときには、リスト上のツールを指定することにより、ユーザ状況検索サーバ1からダウンロードすることができる。

【0029】図6は、クライアントの端末2からユーザ状況検索サーバ1へユーザの利用状況を登録する際の処理フローチャートである。図6において、処理を開始し(ステップS1)、ユーザ状況送信・問い合わせ手段33のクライアントプログラムを起動し(ステップS2)、ユーザ状況検索サーバ1へ接続する(ステップS3)。その後、ユーザ状況データ作成手段35がコミュニケーションツールの利用状況の識別を行い(ステップS4)、ユーザ状況検索サーバ1へユーザの利用状況を登録する(ステップS5)。その後、あらかじめ定められた時間のn秒が経過したか否かを判断し(ステップS

6)、経過した場合、処理はステップS4の直前に戻り、同様に利用状況の識別とユーザ状況検索サーバへの登録とを繰り返す。経過していない場合、n秒経過するまで待つ。以上の処理手順により、利用状況が変化した場合でもユーザ状況検索サーバに最新の利用状況を通知することができる。

【0030】図7は、図6のステップS4におけるコミュニケーションツールの利用状況識別に関する処理フローチャートである。図7において、処理を開始すると(ステップS11)、まず自装置におけるツール実行ファイル名を検索し、クライアントが所持するコミュニケーションツールを識別する(ステップS12)。次に、コミュニケーションツールの実行ファイルが現在実行しているかどうかで、コミュニケーションツールが起動中であるかどうかを識別する(ステップS13)。

【0031】そのコミュニケーションツールがマルチユーザに対応したものかどうかを判定し(ステップS14)、マルチユーザ対応のものである場合には、コミュニケーションツールが文字、音声、画像データを、ユーザ状況検索サーバへ送信しているかどうかで、コミュニケーションツールが使用中であるかどうかを識別する(ステップS15)。一方、コミュニケーションツールがマルチユーザ対応でない場合には、コミュニケーションツールが文字、音声、画像データを、コミュニケーション相手に送信または相手から受信しているかどうかで、コミュニケーションツールが使用中であるかどうかを識別する(ステップS16)。

【0032】以上の識別結果について、必要であれば送信情報の選択を行い、コミュニケーションツールの利用状況のデータを作成し、それをもとにユーザ状況検索サーバへユーザ状況を通知するパケットを作成し(ステップS17)、処理を終了する(ステップS18)。

【0033】図8は、ユーザIDをキーとしてユーザ状況を検索し、ユーザ状況リストを表示し、コミュニケーションツールを使って相手とコミュニケーションするまでの処理フローチャートである。

【0034】図8において、処理を開始し(ステップS21)、検索したいユーザのユーザIDを入力し(ステップS22)、そのユーザIDを指定してユーザ状況検索サーバへユーザ状況の問い合わせを行うことにより、相手ユーザの状況を検索する(ステップS23)。受信したユーザ状況の情報をもとにユーザ状況リストを表示し(ステップS24)、このユーザ状況リストをもとに相手とコミュニケーションするためのコミュニケーションツールをユーザに選択させる(ステップS25)。

【0035】例えば、急を要する質問があるときなど、図5のようなユーザ状況リストを知ることにより、相手と確実にコンタクトをとることができるコミュニケーションツールは、マルチユーザかつ使用中の文字チャット

ツールであると判断することができる。インターネット電話やインターネットTV電話は起動中であるが、相手は文字チャットツールを使用中であるため無視される可能性が高い。また、電子メール受信ツールは起動中であるが、すぐ返信されるかどうか不安である。最終的に、ユーザ状況を知ることにより、確実にコンタクトのとれる文字チャットツールを選択することができる。

【0036】ここで、選択したコミュニケーションツールを自分が持っているかどうかを判断し(ステップS26)、持っている場合、そのコミュニケーションツールを使いコミュニケーションを行い(ステップS29)、処理を終了する(ステップS30)。持っていない場合、相手の持っているコミュニケーションツールを入手するかどうかをユーザに問い合わせ(ステップS27)、入手する場合、そのコミュニケーションツールをユーザ状況検索サーバからダウンロードし(ステップS28)、そのコミュニケーションツールを使って相手とコミュニケーションを行い(ステップS29)、処理を終了する(ステップS30)。入手しない場合には、そのまま処理を終了する(ステップS30)。

【0037】図9は、ユーザ状況検索サーバにおけるユーザ状況の管理とコミュニケーションツールの格納の処理フローチャートである。図9において、処理を開始し(ステップS31)、クライアントから受信したパケットが新規のユーザ登録に関するものであるかどうかを判定する(ステップS32)、新規のユーザ登録である場合、ステップS33へ進み、そうでない場合には、ステップS40へ進む。

【0038】新規のユーザ登録である場合、そのユーザID、ユーザが所持するコミュニケーションツール名を取得し、ユーザ状況管理ファイル20に登録する(ステップS33)。次に、コミュニケーションツール本体がコミュニケーションツール格納DB21に登録済みであるかどうかを調べ(ステップS34)、登録済みであれば、処理を終了する(ステップS42)。なお、コミュニケーションツール本体が登録済みであるかどうかは、必要であればバージョン番号(版数)についてもチェックを行う。

【0039】未登録の場合、コミュニケーションツール本体を他の装置から受信するか、またはコミュニケーションツール本体を取得できるURLを入手するかどうかを判定し(ステップS35)、コミュニケーションツール本体を受信する場合には、クライアントまたは他の管理サーバから受信し(ステップS36)、受信したコミュニケーションツールをコミュニケーションツール格納DB21に登録する(ステップS37)。コミュニケーションツール本体を受信しない場合、コミュニケーションツール本体を取得できるホームページのURLを、クライアント等から得る(ステップS38)。

【0040】その後、コミュニケーションツール名とそ

10

20

30

40

50

のコミュニケーションツール本体の格納情報またはそれ
を取得できるURLとの対応づけを行う情報を作成し
(ステップS39)、処理を終了する(ステップS4
2)。コミュニケーションツールの管理情報として、そ
れを取得するためのホームページのURLを管理する場
合、コミュニケーションツール本体は、ユーザ状況検索
サーバ1にあっても、他の装置にあってもどちらでもよ
い。

【0041】受信した情報が新規ユーザの登録でない場
合、ユーザ状況の更新登録であるかどうかを判定し(ス
テップS40)、そうでない場合には、処理を終了する
(ステップS42)。ユーザ状況の更新登録である場合
には、受信した情報に基づいて、該当するユーザIDの
コミュニケーションツールの利用状況を更新し(ステッ
プS41)、処理を終了する(ステップS42)。

【0042】
【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、
「ユーザID」と「ユーザが自端末に所持するコミュニ
ケーションツール名」と「コミュニケーションツールの
利用状況」をサーバが管理するとともに、「ユーザが自
端末に所持するコミュニケーションツール本体もしくは
コミュニケーションツール本体を取得できるホームペ
ージのURL」を管理することにより、一つのユーザID
からユーザの所持する「コミュニケーションツール
名」、その「利用状況」を検索することができる。さら
に、相手が所持して自分が所持していないコミュニ

ケーションツールをサーバから必要に応じてダウンロー
ドすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】ユーザ状況検索システム全体の構成を示す図で
ある。

【図2】ユーザ状況検索サーバの構成例を示すブロック
図である。

【図3】端末の構成例を示すブロック図である。

【図4】ユーザ状況検索サーバが管理するユーザ状況の
例を示す図である。

【図5】ユーザ状況リストの例を示す図である。

【図6】クライアントの端末からユーザ状況検索サーバ
へユーザの利用状況を登録する際の処理フローチャート
である。

【図7】コミュニケーションツールの利用状況識別に関
する処理フローチャートである。

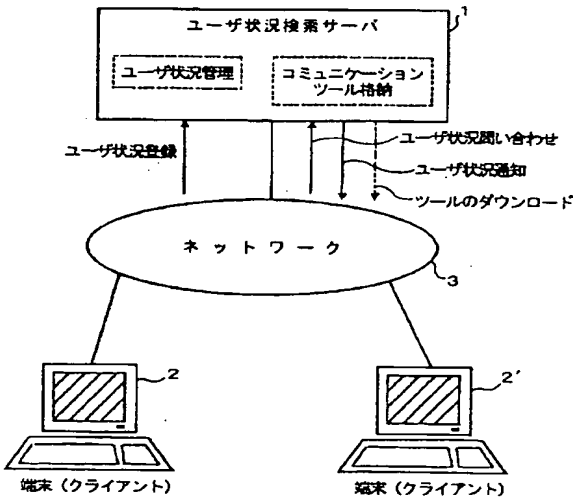
【図8】ユーザ状況の検索とコミュニケーションツール
を使用したコミュニケーションの処理フローチャートで
ある。

【図9】ユーザ状況検索サーバにおけるユーザ状況の管
理とコミュニケーションツールの格納の処理フローチャ
ートである。

【符号の説明】

- 1 ユーザ状況検索サーバ
- 2, 2' 端末
- 3 ネットワーク

【図1】



【図4】

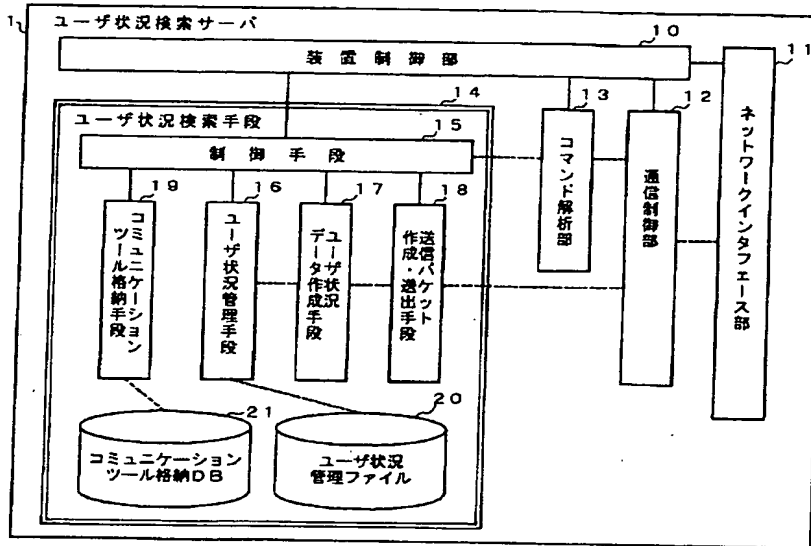
(A)

ユーザID	ユーザが所持するツール名	ツールの利用状況
⋮	⋮	⋮

(B)

ツール名	ツール本体格納情報／URL
⋮	⋮

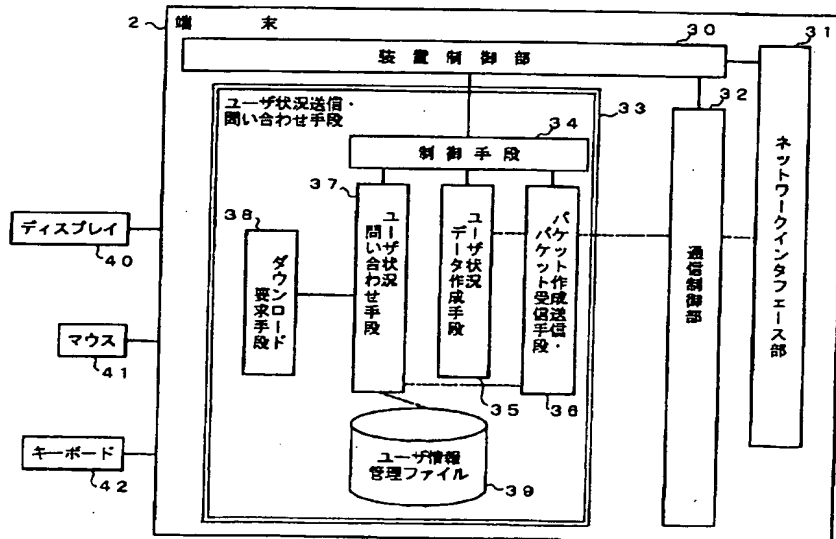
【図2】



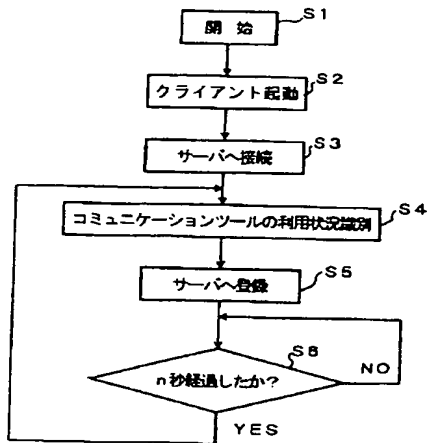
【図5】

ユーザID: 123456		
コミュニケーションツール	起動	使用
インタースペース	×	×
インターネット電話	○	×
電子メール受信ツール	○	×
インターネットTV電話	○	×
文字チャットツール	○	○
・	・	・
・	・	・

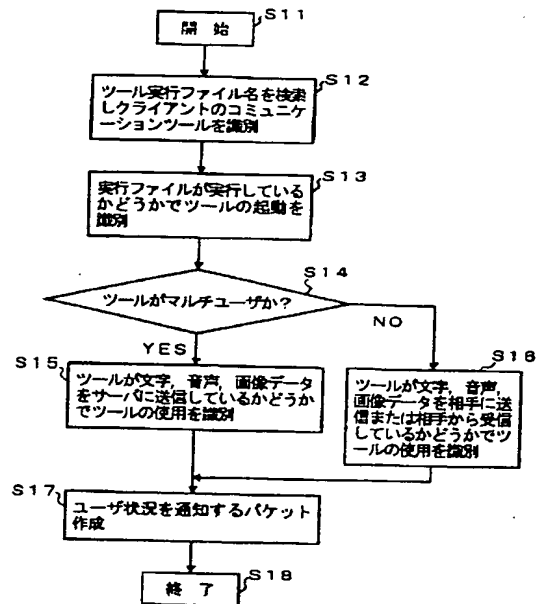
【図3】



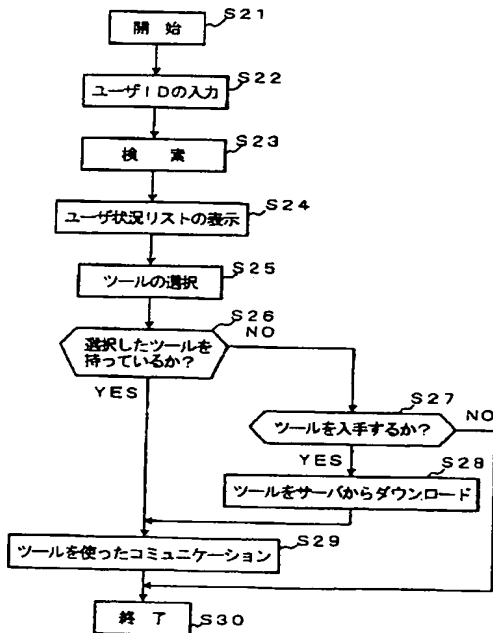
【図6】



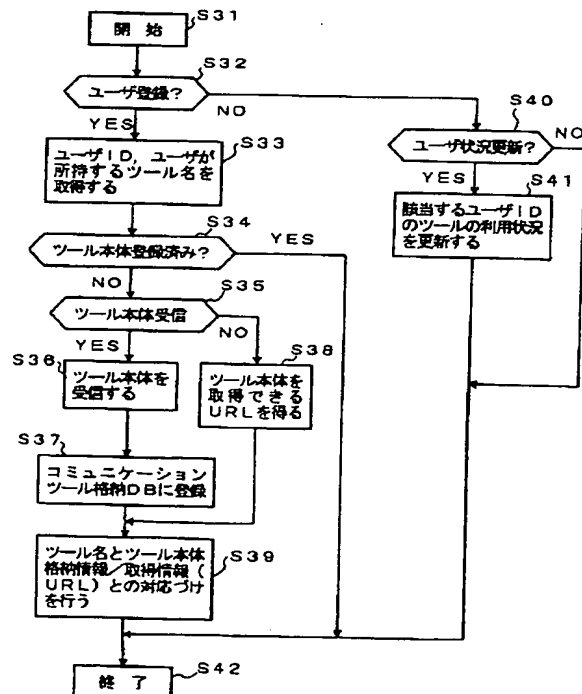
【図7】



【図8】



【図9】



フロントページの続き

(72)発明者 正木 茂樹

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本
電信電話株式会社内

F ターム(参考) 5B075 KK07 KK13 ND02

5B085 BE03 BG07

5B089 AA20 AA21 AA22 AD11 AE03

AE09 AF06

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.